



03500.017961

PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:	)	
	:	Examiner: Unassigned
NOBUTO KAMIYAMA, ET AL.	)	
	:	Group Art Unit: Unassigned
Application No.: 10/799,594	)	
	:	
Filed: March 15, 2004	)	
	:	
For: ORIGINAL FEEDING DEVICE	)	May 4, 2004
HAVING ORIGINAL SIZE	:	
INDICATOR	)	

COMMISSIONER FOR PATENTS  
P.O. Box 1450  
Alexandria, Virginia 22313-1450

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Sir:

In support of Applicants' claim for priority under 35 U.S.C. § 119, enclosed  
is a certified copy of the following foreign application:


2003-075621

Japan

March 19, 2003.

Applicants' undersigned attorney may be reached in our Washington, D.C. office by telephone at (202) 530-1010. All correspondence should continue to be directed to our address given below.

Respectfully submitted,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'L. Stahl', written over a horizontal line.

Attorney for Applicants  
Lawrence A. Stahl  
Registration No. 30,110

FITZPATRICK, CELLA, HARPER & SCINTO  
30 Rockefeller Plaza  
New York, New York 10112-3801  
Facsimile: (212) 218-2200

LAS:eyw

DC\_MAIN 165227v1

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 3月19日  
Date of Application:

出願番号 特願2003-075621  
Application Number:  
[ST. 10/C]: [JP 2003-075621]

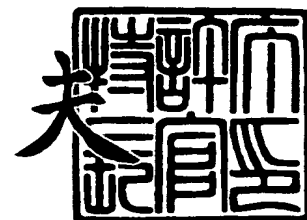
出願人 キヤノン株式会社  
Applicant(s):

*Appln. No.: 10/799,594  
Filed: March 15, 2004  
Inv.: Nobuto Kamiyama et al.  
Title: Original Feeding Device Having Original Size Indicator*

2004年 4月 5日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 253404

【提出日】 平成15年 3月19日

【あて先】 特許庁長官 太田 信一郎 殿

【国際特許分類】 B41J 13/10

【発明の名称】 原稿給送装置

【請求項の数】 10

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号 キヤノン株式会社  
社内

    【氏名】 神山 信人

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号 キヤノン株式会社  
社内

    【氏名】 仲川 智仁

【特許出願人】

    【識別番号】 000001007

    【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号

    【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

    【代表者】 御手洗 富士夫

【代理人】

    【識別番号】 100090538

    【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号 キヤノン株式会社  
内

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 西山 恵三

    【電話番号】 03-3758-2111

## 【選任した代理人】

【識別番号】 100096965

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社  
社内

## 【弁理士】

【氏名又は名称】 内尾 裕一

【電話番号】 03-3758-2111

## 【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011224

【納付金額】 21,000円

## 【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9908388

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 原稿給送装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 シート状の原稿を給送する原稿給送装置において、  
原稿を積載する積載手段と、  
前記積載手段に積載された原稿の幅方向を規制する幅方向規制手段と、  
原稿サイズを指示するための目盛りを有する指標手段とを有し、

前記指標手段は、前記原稿給送装置に対し上方の第 1 の視点、及び前記原稿給送装置に対し同等の高さ且つ斜め前方の第 2 の視点のどちらの視点からでも、前記幅方向規制手段により指示される原稿サイズを確認できるよう配置することを特徴とする原稿給送装置。

【請求項 2】 前記原稿給送装置の上部に開閉可能な上部カバーを有し、  
前記指標手段は、前記上部カバーに設けられていることを特徴とする請求項 1 記載の原稿給送装置。

【請求項 3】 前記指標手段は、前記上部カバーの上面から側面にかけて折れ曲がった L 字形状で配置することを特徴とする請求項 2 記載の原稿給送装置。

【請求項 4】 前記指標手段は、前記上部カバーの上面及び側面の両方に原稿サイズを示す目盛りを有することを特徴とする請求項 3 記載の原稿給送装置。

【請求項 5】 前記幅方向規制手段は、原稿の幅方向両側から規制するよう前記原稿給送装置に対し奥側と手前側の 1 対からなり、奥側よりも手前側の方を低くすることを特徴とする請求項 1 記載の原稿給送装置。

【請求項 6】 原稿が前記積載手段上に正確に積載されたことを発光して知らせる発光手段を有し、

前記発光手段は、前記上部カバーの上面から側面にかけた角部に設けられることを特徴とする請求項 2 記載の原稿給送装置。

【請求項 7】 前記幅方向規制手段に、所定の原稿サイズに合わせる毎にクリック感を持たせることを特徴とする請求項 1 記載の原稿給送装置。

【請求項 8】 前記幅方向規制手段の上面に、前記指標手段の目盛りを指すマークを有することを特徴とする請求項 1 記載の原稿給送装置。

【請求項 9】 前記指標手段は、前記積載手段上面と、前記上部カバー側面の両方に設けられることを特徴とする請求項 2 記載の原稿給送装置。

【請求項 10】 前記幅方向規制手段は、前記積載手段上面に設けられた前記指標手段の目盛りを指す突起と、前記上部カバー側面に設けられた前記指標手段の目盛りを指す突起を有することを特徴とする請求項 9 記載の原稿給送装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、所定サイズ of 原稿の幅方向規制板を備え、その幅に合わせて原稿サイズを指示する、原稿サイズ指標を配置した原稿給送装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来の原稿給送装置において、原稿を積載する際には、原稿積載トレイ上に設けられた原稿サイズ指標に、幅方向規制板を合わせて原稿サイズを指示している。幅方向規制板は、装置に対して上方からのユーザの視点ではサイズ指標によりその位置を容易に、且つ、正確に決めることができるが、例えば、車椅子に座った状態などの視点の低い位置からは原稿積載トレイ上面の原稿サイズ指標が確認できず、幅方向規制板の位置を決めることが困難である。

【0003】

そこで、幅方向規制板の移動に連動してサイズ指示指針が移動し、原稿給送装置の立面部分に設けられた原稿サイズ指標を指示することで、原稿積載トレイ上に積載されるシートのサイズを低い視点からでも確認できるようにしたものがある（例えば、特許文献 1 参照。）。

【0004】

【特許文献 1】

特開平 6-144594

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来技術において、原稿サイズ指標を原稿給送装置の立面

部分に設けることで低い視点からシートサイズを確認できるものの、原稿給送装置よりも上部からの視点ではシートサイズを確認できず、正確に幅方向規制板の位置決めができないという問題があった。位置が正確に決まらないままコピーをスターとすると、原稿が斜行してしまい、ジャム、原稿の破損などといった不具合を生じることがある。

#### 【0006】

そこで、本発明の目的は、原稿給送装置に対して高い視点のユーザに対しても、低い視点のユーザに対しても、原稿積載トレイ上に載置した原稿のサイズを容易に確認できる原稿給送装置を提供することにある。

#### 【0007】

##### 【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本発明は下記の構成を特徴とする原稿給送装置を提供するものである。

#### 【0008】

(1) シート状の原稿を給送する原稿給送装置において、原稿を積載する積載手段と、前記積載手段に積載された原稿の幅方向を規制する幅方向規制手段と、原稿サイズを指示するための目盛りを有する指標手段とを有し、前記指標手段は、前記原稿給送装置に対し上方の第1の視点、及び前記原稿給送装置に対し同等の高さ且つ斜め前方の第2の視点のどちらの視点からでも、前記幅方向規制手段により指示される原稿サイズを確認できることを特徴とする原稿給送装置。

#### 【0009】

(2) 前記(1)において、前記原稿給送装置の上部に開閉可能な上部カバーを有し、前記指標手段は、前記上部カバーに設けられていることを特徴とする原稿給送装置。

#### 【0010】

(3) 前記(2)において、前記指標手段は、前記上部カバーの上面から側面にかけて折れ曲がったL字形状で配置することを特徴とする請求項3記載の原稿給送装置。

#### 【0011】



(4) 前記(3)において、前記指標手段は、前記上部カバーの上面及び側面の両方に原稿サイズを示す目盛りを有することを特徴とする原稿給送装置。

【0012】

(5) 前記(1)において、前記幅方向規制手段は、原稿の幅方向両側から規制するよう奥側と手前側の1対からなり、奥側よりも手前側の方を低くすることを特徴とする原稿給送装置。

【0013】

(6) 前記(2)において、原稿が前記積載手段上に正確に積載されたことを発光して知らせる発光手段を有し、前記発光手段は、前記上部カバーの上面から側面にかけた角部に設けられることを特徴とする原稿給送装置。

【0014】

(7) 前記(1)において、前記幅方向規制手段は所定の原稿サイズに合わせる毎にクリック感を持たせることを特徴とする原稿給送装置。

【0015】

(8) 前記(1)において、前記幅方向規制手段の上面に、前記指標手段の目盛りを指すマークを有することを特徴とする原稿給送装置。

【0016】

(9) 前記(2)において、前記指標手段は、前記積載手段上面と、前記上部カバー側面の両方に設けられることを特徴とする原稿給送装置。

【0017】

(10) 前記(9)において、前記幅方向規制手段は、前記積載手段上面に設けられた前記指標手段の目盛りを指す突起と、前記上部カバー側面に設けられた前記指標手段の目盛りを指す突起を有することを特徴とする原稿給送装置。

【0018】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を図示の実施形態に基づいて説明する。

【0019】

(第1の実施形態)

図1は第1の実施形態に関する原稿給送装置100の全体図である。図1に示

す原稿給送装置 100 は、原稿積載トレイ 2 と、それに設置された一対の幅方向規制板 5 及び 6、原稿排紙トレイ 3 からなり、原稿積載トレイ 2 に積載された原稿は上から順に搬送され、原稿排紙トレイ 3 に排出される周知の装置である。

#### 【0020】

装置上部カバー 1 は原稿給送装置搬送部のカバーであり、角部に原稿セット LED 4 を配置したカバーである。

#### 【0021】

原稿セット LED 4 は原稿積載トレイ上に原稿が置かれ、その原稿を検知した際、原稿が正確に積載されていることをユーザに知らせるためのものである。原稿が正しく積載されれば、原稿セット LED 4 が点灯する。この原稿セット LED 4 を装置上部カバー 1 の上面から側面にかけて角部に配置することで、上方からの視点だけでなく、横からの低い視点からも点灯を確認できるようになっている。

#### 【0022】

原稿積載トレイ 2 に積載された原稿は、幅方向規制板 5 及び 6 により中央に積載される。幅方向規制板は奥側 5 と手前側 6 が対になっていて、原稿サイズによって位置が変化するため、左右にスライドするその際、所定の原稿サイズの位置で幅方向規制板が止まるように、クリック感を持たせている。

#### 【0023】

図 2 は幅方向規制板 6、及びその周辺の拡大図である。幅方向規制板 5 及び 6 は原稿積載時、原稿サイズによって位置が変化するため、左右にスライドする。手前側の幅方向規制板 6 は、できるだけ低くすることで、原稿搬送ガイドとしての高さとは低い位置からの視線での視認性を両立している。幅方向規制板の位置を所定の原稿サイズに合わせるための原稿サイズ指標 7 を、装置カバー 1 上面から側面に L 字型に配置している。

#### 【0024】

幅方向規制板の先端は装置に対し上方からの第 1 の視点からの場合、装置上部カバー 1 上面の原稿サイズ指標 7 を指し、装置に対してほぼ同等の高さ且つ斜め前方からの第 2 の視点からはカバー側面の原稿サイズ指標 7 を示すように、先端

がシャープになっており、原稿サイズ指標 7 を斜めから指す形状になっている。

#### 【0025】

図 3 は原稿サイズ指標 7 周辺を上方から見た図である。原稿を積載する際、装置上方からの視点の場合、幅方向規制板 6 の先端が装置上部カバー 1 上面から側面に L 字型に配置された原稿サイズ指標 7 の上面側の 1 点を指すようになっている。幅方向規制板 6 の先端を原稿指標に合わせることで、上方からの視点で幅方向規制板 6 を容易に操作することができる。幅方向規制板 6 の先端はシャープになっており、原稿サイズ指標 7 を斜めから指す形状になっている。なお、L 字型の原稿サイズ指標 7 は上からの視点用と、横からの視点用に二枚に分けて配置してもよい。

#### 【0026】

図 4 は装置に対してほぼ同等の高さ且つ斜め前方から見た図であり、図 5 は装置に対して真正面から見た図である。真正面からの視点の場合、図 5 のように幅方向規制板 6 は側面しか見ることができないが、図 4 からわかるように、幅方向規制板 6 の端部を斜めにし、その面の 2 箇所の角部が合わさる点を装置上部カバー 1 側面の原稿サイズ指標 7 に合わせることで、上方からの視点と同一の原稿サイズ指標で、また同一の点で幅方向規制板 6 の位置を決めることができ、容易に操作することができる。

#### 【0027】

(第 2 の実施形態)

図 6 は第 2 の実施形態に関する原稿給送装置 100 の全体図であり、図 7 は幅方向規制板 6、及びその周辺の拡大図である。

#### 【0028】

原稿サイズ指標 7 は装置上部カバー 1 上面から側面に L 字型に配置し、幅方向規制板 6 の上面には上からの視点時にカバー上面の原稿サイズ指標 7 を示す三角のザグリ矢印 20 を配置する。

#### 【0029】

図 8 は原稿サイズ指標 7 周辺を上方から見た図である。装置上方からの視点の場合、幅方向規制板 6 の上面に配置されている、三角のザグリ矢印 20 を装置上

部カバー 1 上面側の原稿サイズ指標 7 に合わせることで、幅方向規制板 6 の位置を所定の原稿サイズに合わせることが容易に行える。

#### 【 0 0 3 0 】

図 9 は装置に対してほぼ同等の高さ且つ斜め前方から見た図であり、図 1 0 は装置に対して真正面から見た図である。真正面からの視点の場合、図 1 0 のように幅方向規制板 6 は側面しか見ることができないが、斜め前方からの視点の場合、図 9 のように台形にした幅方向規制板 6 の二箇所の角部が合わさる点を、上方からの視点の時と同様に、装置上部カバー 1 側面の原稿サイズ指標 7 に合わせることで、幅方向規制板 6 の位置を所定の原稿サイズにあわせることができる。これにより、上方からと横からの両方の視点からも同一の原稿サイズ指標 7 の同一点で合わせることができる。

#### 【 0 0 3 1 】

なお、第 1 の実施形態のときと同様に、L 字型の原稿サイズ指標 7 を装置カバー 1 の上面と側面の二枚に分けた場合でも、それぞれの原稿サイズ指標で幅方向規制板 6 の位置を合わせることができる。

#### 【 0 0 3 2 】

(第 3 の実施形態)

図 1 1 は第 3 の実施形態に関する原稿給送装置 1 0 0 の全体図であり、図 1 2 は幅方向規制板 6、及びその周辺の拡大図である。

#### 【 0 0 3 3 】

原稿サイズ指標 1 0 は原稿積載トレイ 2 上に配置し、原稿サイズ指標 1 0 を示す突起形状 8 を幅方向規制板 6 の後端に配置する。原稿サイズ指標 7 は装置上部カバー 1 側面に配置し、原稿サイズ指標 7 を示す突起形状 9 を幅方向規制板 6 の先端に設ける。

#### 【 0 0 3 4 】

図 1 3 は原稿サイズ指標 1 0 周辺を上方から見た図である。装置上方からの視点の場合、幅方向規制板 6 の後端に配置されている突起形状 8 を原稿積載トレイ 2 上の原稿サイズ指標 1 0 に合わせることで、幅方向規制板 6 の位置を所定の原稿サイズに合わせることが容易に行える。

**【 0 0 3 5 】**

図 1 4 は装置に対してほぼ同等の高さ且つ斜め前方から見た図であり、図 1 5 は装置に対して真正面から見た図である。真正面からの視点の場合、図 1 5 のように幅方向規制板 6 は側面しか見ることができないが、斜め前方からの視点の場合、図 1 4 のように幅方向規制板 6 の先端の突起形状 9 を、装置カバー 1 側面の原稿サイズ指標 7 に合わせることで、幅方向規制板 6 の位置を所定の原稿サイズにあわせることができる。

**【 0 0 3 6 】**

上方からと斜め前方からの視点から見える別々の二つの原稿サイズ指標を設け、それぞれを別々の部分が指すことにより、上方からと斜め前方からの二つの点で幅方向規制板 6 の位置を容易に合わせることができる。

**【 0 0 3 7 】****【発明の効果】**

以上の説明のように、請求項 1 記載の発明によれば、指標手段は、原稿給送装置に対し上方の第 1 の視点、及び原稿給送装置に対し同等の高さ且つ斜め前方の第 2 の視点のどちらの視点からでも、幅方向規制手段により指示される原稿サイズを確認できるので、上方からの視点からでも、椅子に座った状態等の低い視点からでも、容易に指標手段を確認できるという効果がある。

**【 0 0 3 8 】**

また、請求項 1 乃至 5 記載の発明においても、請求項 1 記載の発明と同様の効果を得られる。

**【 0 0 3 9 】**

また、請求項 6 記載の発明によれば、発光手段は、前記上部カバーの上面から側面にかけた角部に設けられるので、原稿が正確に積載されたかどうかを、高い視点からでも、椅子に座った状態等の低い視点からでも、容易に確認できるという効果がある。

**【 0 0 4 0 】**

また、請求項 7 記載の発明によれば、幅方向規制手段に、所定の原稿サイズに合わせる毎にクリック感を持たせるので、操作性が向上する効果がある。

**【 0 0 4 1 】**

また、請求項 8 乃至 1 0 記載の発明においても、請求項 1 記載の発明と同様の効果を得られる。

**【図面の簡単な説明】****【図 1】**

第 1 の実施形態に関する原稿給送装置の全体図である。

**【図 2】**

第 1 の実施形態に関する原稿給送装置の幅方向規制板及びその周辺の拡大図である。

**【図 3】**

第 1 の実施形態に関する原稿サイズ指標周辺を上方から見た図である。

**【図 4】**

第 1 の実施形態に関する原稿給送装置を装置に対し斜め前方から見た図である。

**【図 5】**

第 1 の実施形態に関する原稿給送装置を装置に対して真正面から見た図である。

**【図 6】**

第 2 の実施形態に関する原稿給送装置の全体図である。

**【図 7】**

第 2 の実施形態に関する原稿給送装置の幅方向規制板及びその周辺の拡大図である。

**【図 8】**

第 2 の実施形態に関する原稿サイズ指標周辺を上方から見た図である。

**【図 9】**

第 2 の実施形態に関する原稿給送装置を装置に対し斜め前方から見た図である。

**【図 1 0】**

第 2 の実施形態に関する原稿給送装置を装置に対して真正面から見た図である。

。

**【図 1 1】**

第 3 の実施形態に関する原稿給送装置の全体図である。

**【図 1 2】**

第 3 の実施形態に関する原稿給送装置の幅方向規制板及びその周辺の拡大図である。

**【図 1 3】**

第 3 の実施形態に関する原稿サイズ指標周辺を上方から見た図である。

**【図 1 4】**

第 3 の実施形態に関する原稿給送装置を装置に対し斜め前方から見た図である

。

**【図 1 5】**

第 3 の実施形態に関する原稿給送装置を装置に対して真正面から見た図である

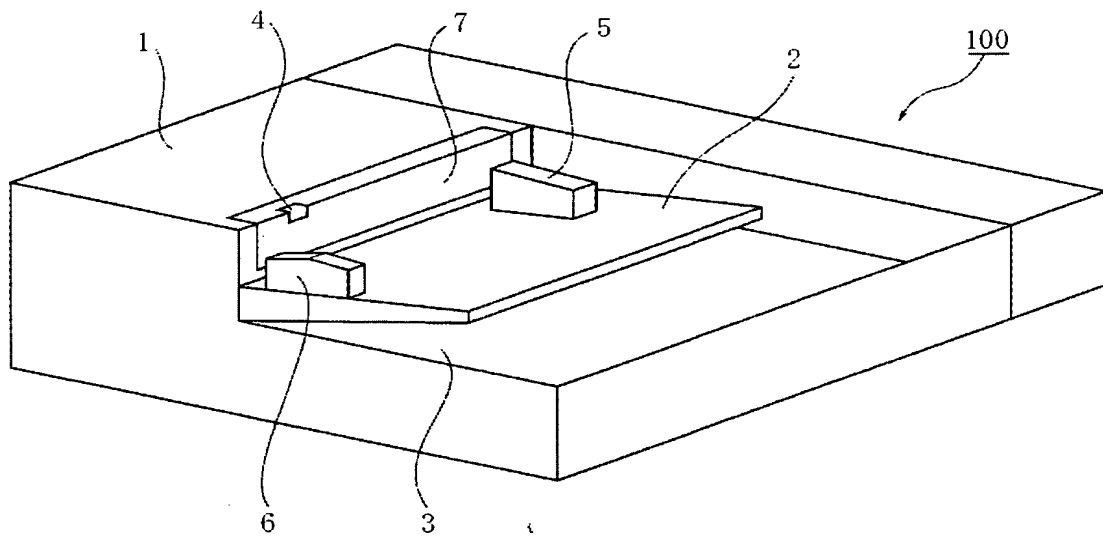
。

**【符号の説明】**

- 1 装置上部カバー
- 2 原稿積載トレイ
- 3 原稿排紙トレイ
- 4 原稿セット L E D
- 5 幅方向規制板
- 6 幅方向規制板
- 7 原稿サイズ指標
- 8 突起形状
- 9 突起形状
- 1 0 原稿サイズ指標
- 2 0 ザグリ矢印
- 1 0 0 原稿給送装置

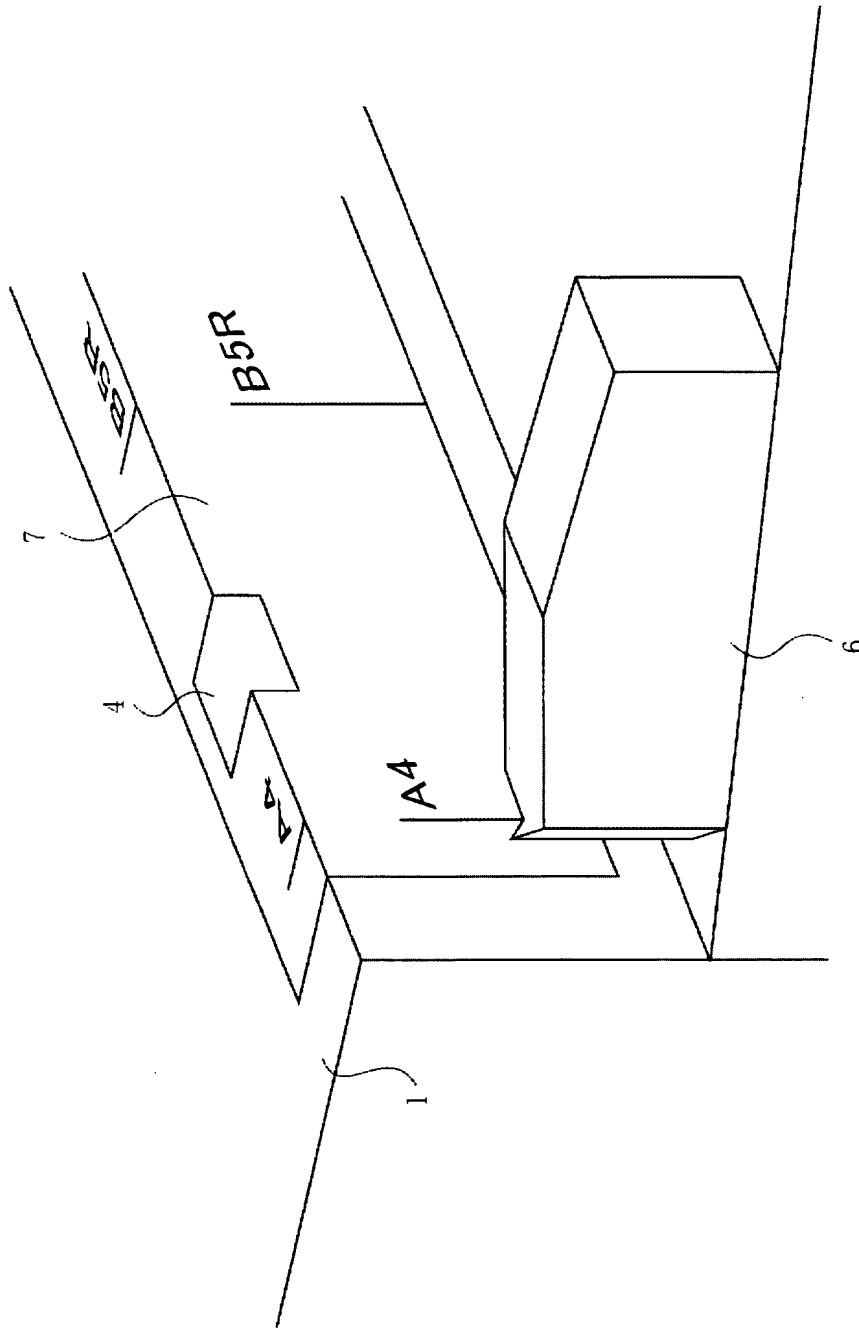
【書類名】 図面

【図 1】

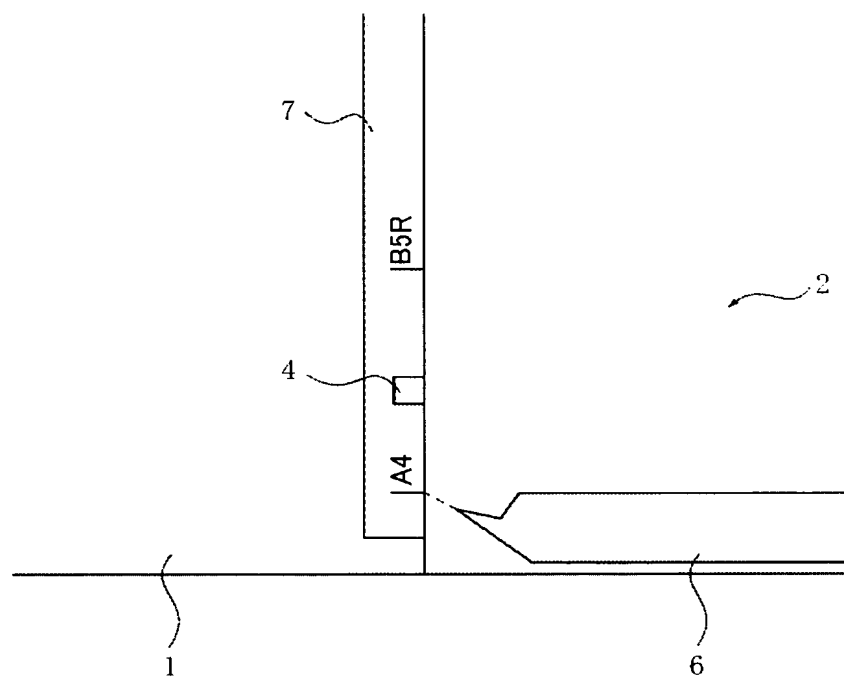




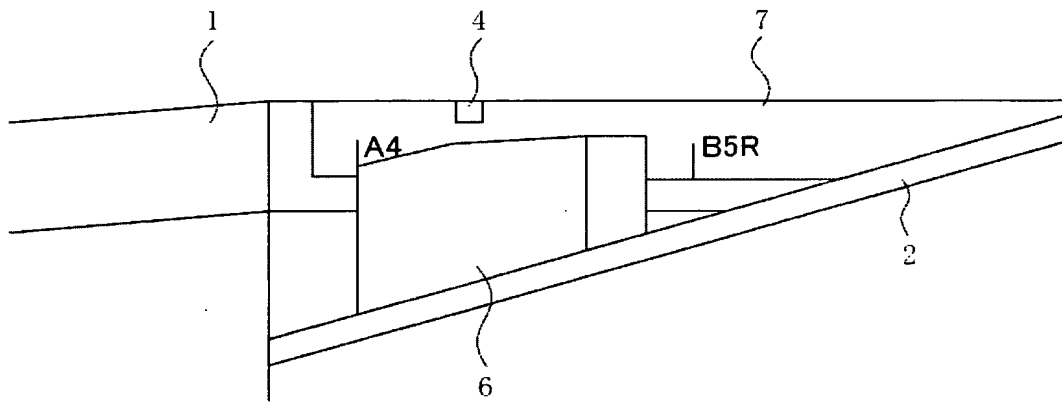
【図 2】



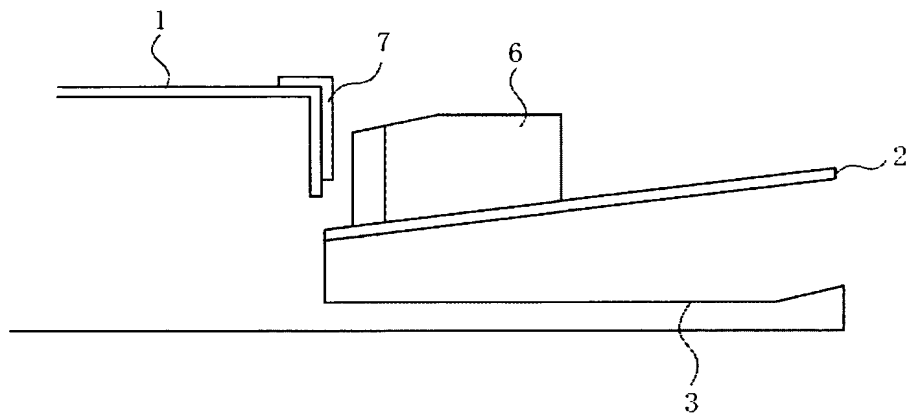
【図 3】



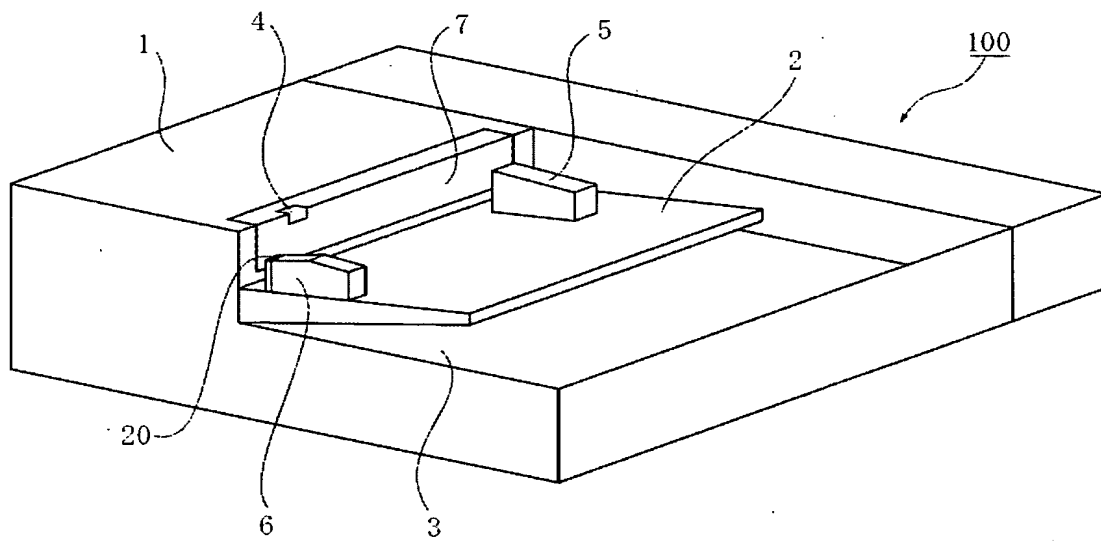
【図 4】



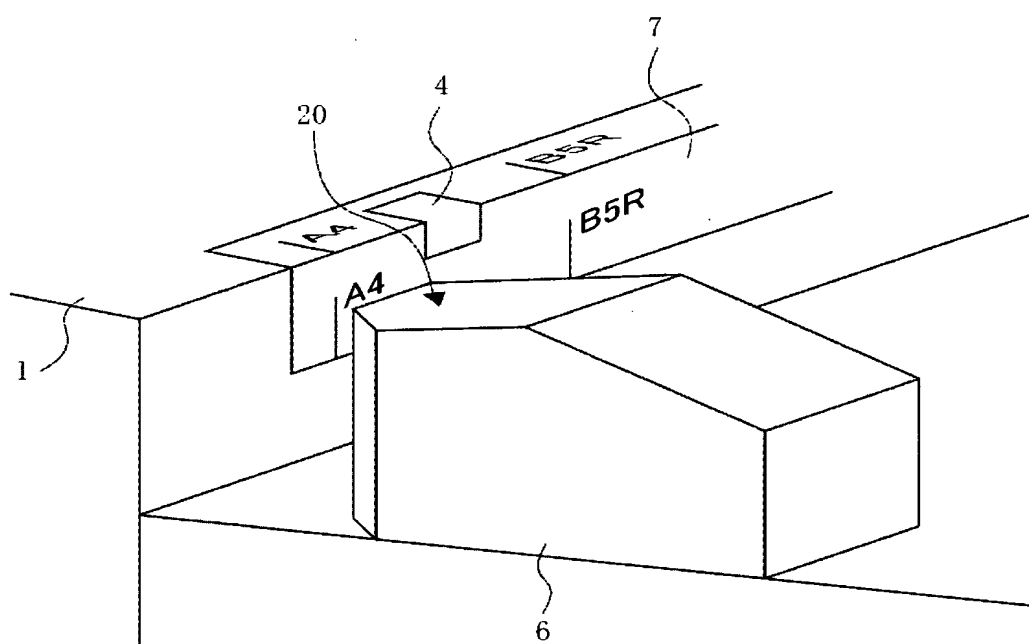
【図 5】



【図 6】

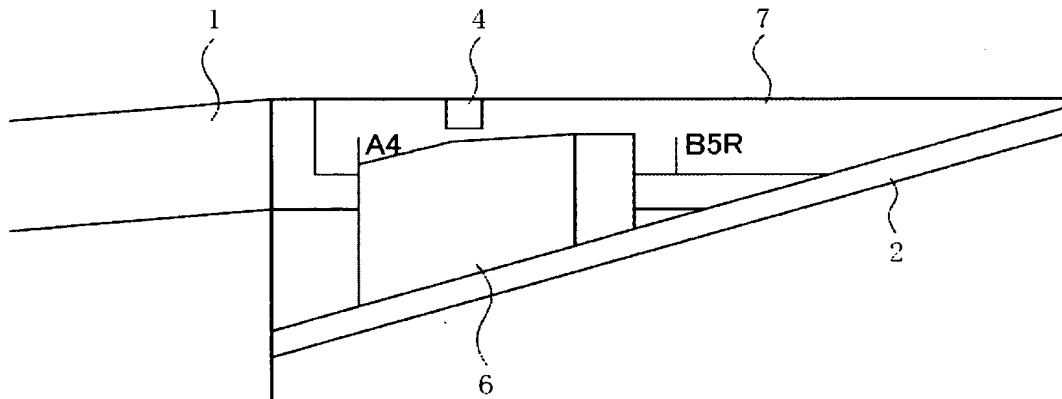


【図 7】



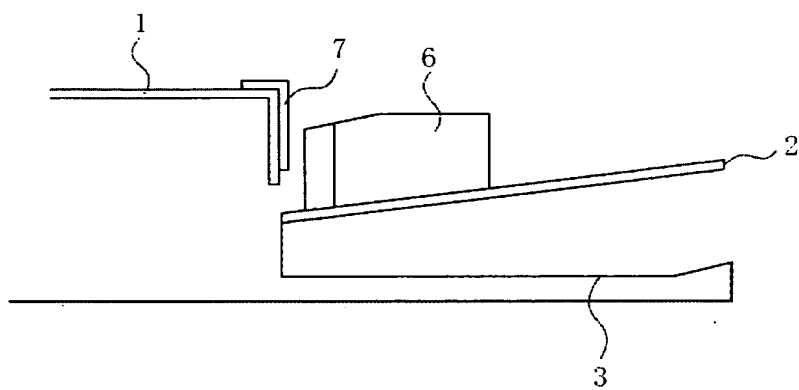


【図 9】

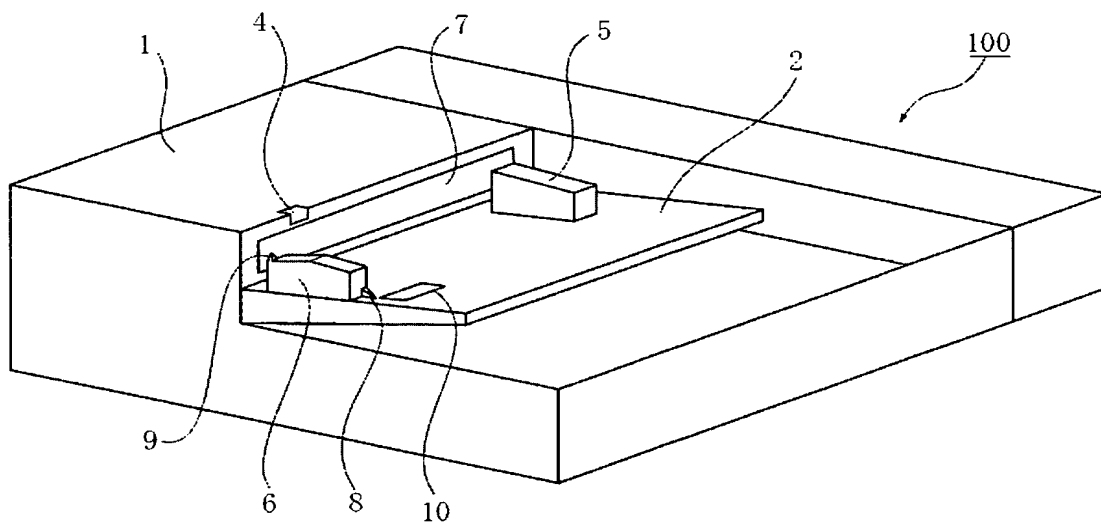




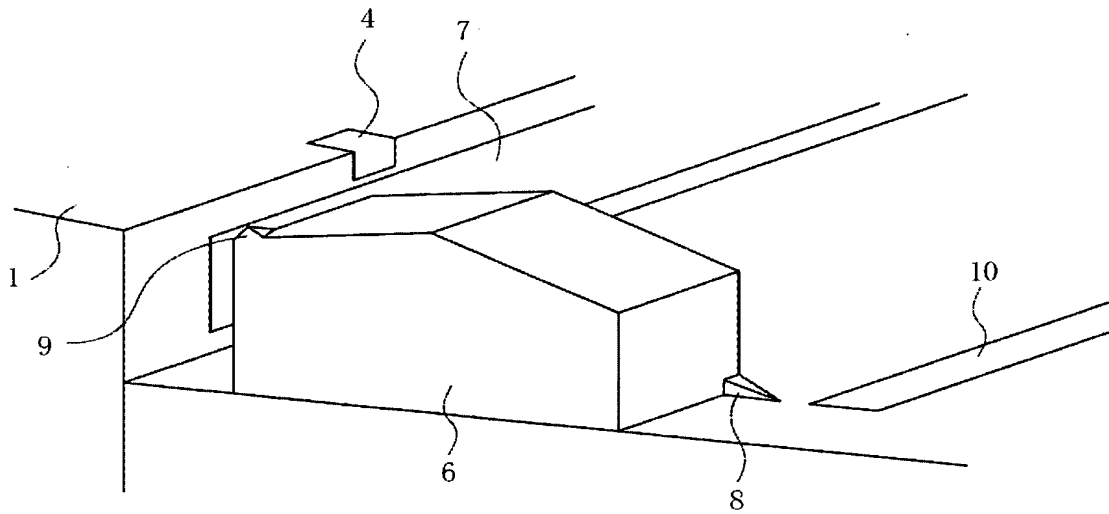
【図 10】



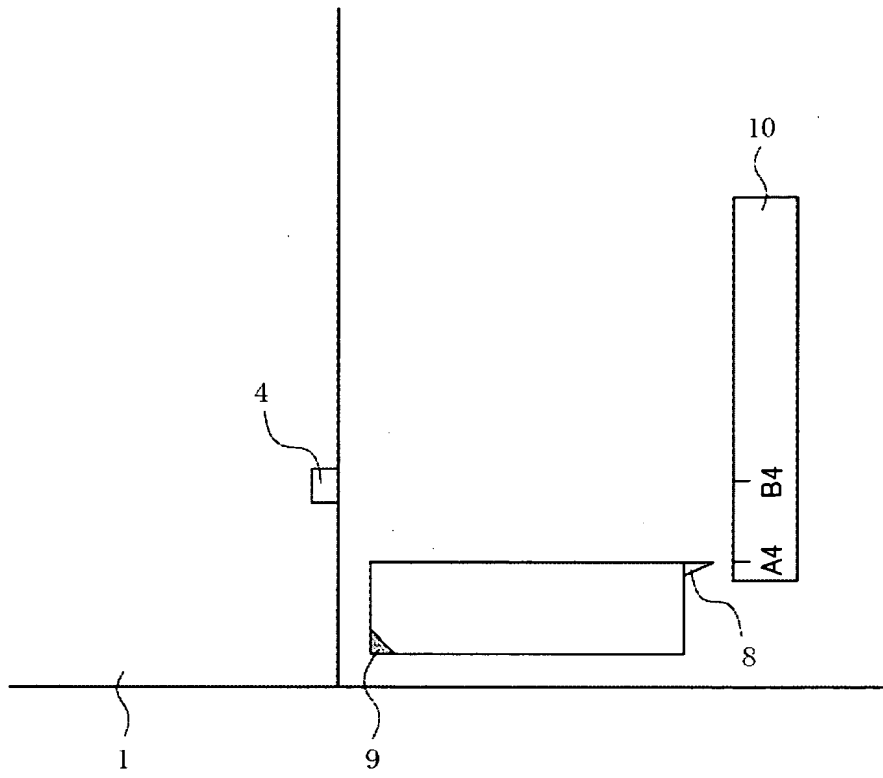
【図 11】



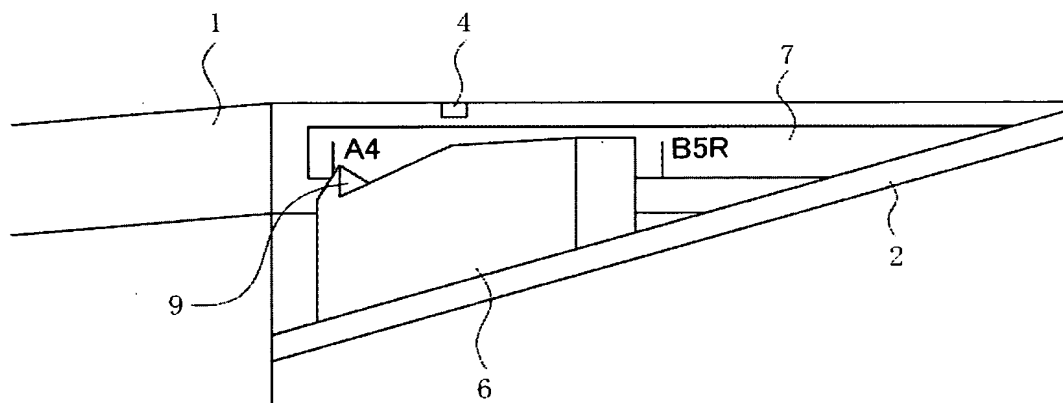
【図 12】



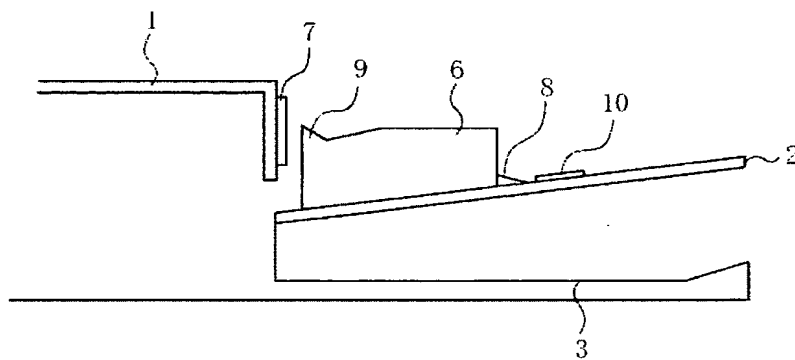
【図 13】



【図 14】



【図 15】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 原稿給送装置 1 0 0 に対して高い視点のユーザに対しても、低い視点のユーザに対しても、原稿積載トレイ 2 上に載置した原稿のサイズを容易に確認できる原稿給送装置 1 0 0 を提供する。

【解決手段】 シート状の原稿を給送する原稿給送装置 1 0 0 において、原稿を積載する原稿積載トレイ 2 と、原稿積載トレイ 2 に積載された原稿の幅方向を規制する幅方向規制板 5 及び 6 と、原稿サイズを指示するための目盛りを有する原稿サイズ指標 7 とを有し、原稿サイズ指標 7 は、原稿給送装置 1 0 0 に対し上方の第 1 の視点、及び原稿給送装置 1 0 0 に対し同等の高さ且つ斜め前方の第 2 の視点のどちらの視点からでも、幅方向規制板 6 により指示される原稿サイズを確認できるよう配置する。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 0 7 5 6 2 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 0 0 0 0 0 1 0 0 7 ]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 3 0 日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号

氏 名 キヤノン株式会社